



# Bewertung von Nutzungsbeschränkungen im Forstbetrieb

Die Bewertung von Nutzungsbeschränkungen im Forstbetrieb gewinnt an Bedeutung. Das hängt unter anderem mit unterschiedlichen Zielsystemen und Waldbewirtschaftungsstrategien von Forstwirtschaft und Naturschutz zusammen. Hinsichtlich der Bewertung werden methodisch drei Konzepte dargestellt. Ausgehend von acht Fallbeispielen werden Rahmenwerte für Entschädigungssätze ermittelt.

TEXT: DENIE GEROLD

Im Rahmen einer Veranstaltung der Arbeitsgemeinschaft „Naturgemäße Waldwirtschaft“ (ANW) hielt der Autor einen Vortrag zu oben genanntem Thema [5]. Nachfolgend werden einige Schwerpunkte und neue Überlegungen wiedergegeben.

## Zielsystem und Waldbewirtschaftungsstrategie

Die Ziele von Forstwirtschaft und Naturschutz werden gegenwärtig umfangreich und zum Teil auch kontrovers diskutiert. Als Beispiele seien genannt:

- *Das 5%-Ziel der Biodiversitätsstrategie (2007) ist mit 5,6 % im Jahr 2015 erreicht (alle dauerhaft nicht genutzt-*

## Schneller ÜBERBLICK

- » **Forstwirtschaft und Naturschutz** haben unterschiedliche Zielsysteme und Waldbewirtschaftungsstrategien
- » **Drei Konzepte** zur Bewertung von Nutzungsbeschränkungen im Forstbetrieb werden vorgestellt
- » **Anhand von Fallbeispielen** erfolgt eine Zusammenstellung konkreter Werte für den Ausgleich von Nutzungsbeschränkungen
- » **Die Ausgestaltung** privatrechtlicher Verträge wird erläutert

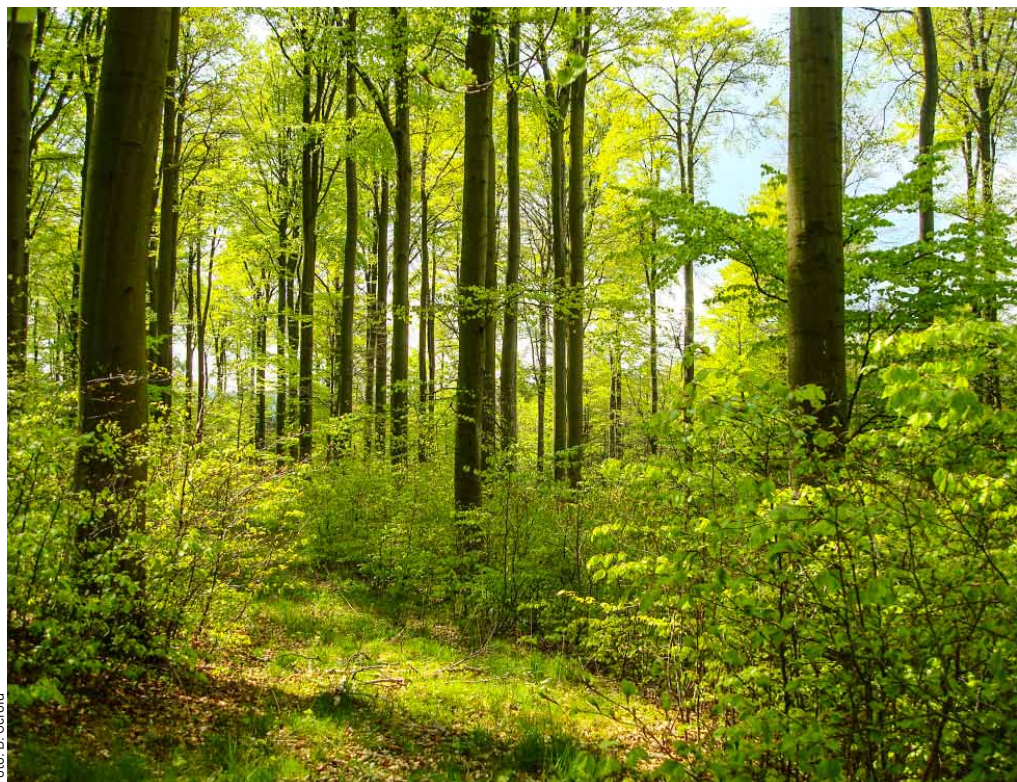


Foto: D. Gerold

Abb. 1: Buchenbestand im Naturschutzgebiet

- ten bzw. nicht nutzbaren Flächen, vgl. DFWR).*
- *Die 5 % natürliche Waldentwicklung sind nicht erreicht, sagen Vertreter des Naturschutzes (dauerhafte großflächige Wildnisgebiete).*
- *Nicht eingerechnet sind aus forstlicher Sicht dabei: nutzungsfreie Kleinflächen, Habitatbäume, Totholzstrukturen u. Ä.*
- *Die Forstwirtschaft verliert pro Prozentpunkt Nutzungsverzicht rund 2 Mrd. €.*
- *Wer Forderungen nach neuen Nutzungseinschränkungen aufstellt,*

*muss auch für die finanzielle Kompensation sorgen (DFWR).*

Für (Wald-)Ökosystemdienstleistungen werden verschiedene Definitionen gebraucht. Der Autor geht von folgender Übersicht aus:

- *Wald als Wirtschaftsfaktor (Holznutzung, Versorgungsleistungen)*
- *Wald als Erholungsraum (kulturelle Leistung, Freizeitgestaltung)*
- *Walddatenschutz (Biodiversität, Prozessschutz)*
- *Wald als Kohlenstoffspeicher (CO<sub>2</sub>-Senke, Sauerstofflieferant)*

- *Wald zum Schutz von Wasser*
- *Wald zum Klimaschutz (Luft)*
- *Wald zum Bodenschutz*
- *Wald als Lebensraum (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen, Waldfunktionenkartierung)*

Nachfolgend erfolgt eine Beschränkung der Gedanken zur monetären Bewertung auf den Waldnaturschutz (Biodiversität, Prozessschutz). Die anderen Aspekte würden den Rahmen dieser Veröffentlichung sprengen.

Für die Bewertung ist die Art der Umsetzung von Naturschutzziele im Wald von Bedeutung. Der Autor geht auch in Anlehnung an Schmidt 2015 [4] von folgenden Vorgehensweisen aus:

- „Tun“ (*Schutz durch Nutzung oder Pflege*)
- „Lassen“ (*Schutz natürlich ablaufender Prozesse*)
- *Multifunktionalität und Vorrangfunktion*
- *Integration und/oder Segregation*
- *Nachhaltige, die Naturschutzziele integrierende Waldbewirtschaftung (= Tun)*
- *Sicherung naturnaher oder der natürlichen Entwicklung zu überlassender Waldökosysteme (Naturwald-Regeneration) durch Verzicht auf Nutzung (= Lassen)*
- *Bewahrung biologischer Vielfalt, gefährdeter und seltener Arten von Waldbiozöten, die der Pflege oder Förderung bedürfen (= Tun)*

Forstwirtschaft und Naturschutz stehen sich damit durchaus in unterschiedlichen Zielsystemen und Vorstellungen über Waldbewirtschaftungsstrategien gegenüber. Es sind dies:

- *nachhaltige, naturnahe Waldbewirtschaftung der Forstwirtschaft und*
- *naturnahe Waldnutzung im Sinne des integrativen Prozessschutz-Waldbaus.*

Der Autor wird die Unterschiede beider Strategien im Sinne differenzierter Indikatoren für die Nachhaltigkeit in einer gesonderten Publikation zeitnah werten und veröffentlichen. Die zum Teil gravierenden Differenzen betreffen unter anderem Vorstellungen über die Produktionszeiten, den Anteil reifer Holzvorräte, die Intensität waldbaulicher Eingriffe, den Zuwachs usw.

Bei der Forstwirtschaft gehören zur Eigentümerzielsetzung ein nach-

## Mögliche Gliederung

Tab. 1: Gliederung forstlicher Nutzungsbeschränkungen

	Zeitraum	Öffentlich-rechtlich	Freiwillig-privatrechtlich
<b>Stilllegung/ Nutzungsverzicht</b>	zeitweilig	X	X
	dauerhaft	X	X
<b>Änderung der Bewirtschaftungsart</b>	mittelfristig	X	X
	langfristig		
<b>Änderung von Betriebszielen</b>	langfristig	X	X

haltiger wirtschaftlicher Erfolg im Forstbetrieb, der Erhalt der Produktionsfläche, die Integration (multifunktionale Forstwirtschaft) und der Erhalt der betrieblichen Flexibilität; beim Naturschutz umfasst das Zielsystem: Tun und/oder Lassen, Flächenstilllegung, Segregation und Natürlichkeitsgrad erhalten. Es stellt sich die Frage, ob eine Harmonisierung möglich ist oder nicht. Die Abwägung ist dabei für betroffene Waldeigentümer und Forstbetriebe ein zutiefst ökonomisches Problem.

## Überblick über Nutzungsbeschränkungen in Forstbetrieben

Es werden folgende Ausgangspunkte für Nutzungsbeschränkungen in privaten und öffentlichen Forstbetrieben gesehen:

- *NATURA 2000 (FFH-Gebiete, Lebensraumtypen - LRT)*
- *Naturschutzgroßprojekte*
- *Alt- und Totholzkonzepte*

- *Kompensationsmaßnahmen*
- *Einrichtung von „Wald-Nationalparks“*
- *Privatrechtliche Verpflichtungen (Vertragsnaturschutz)*

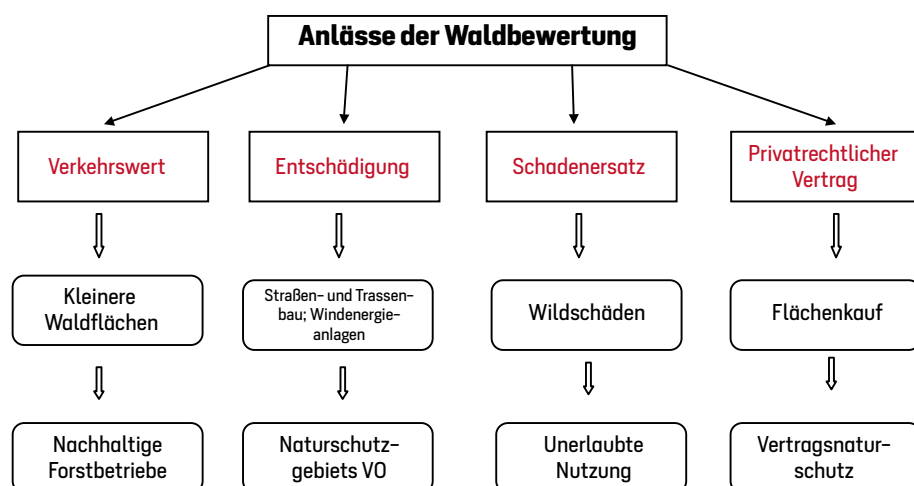
In Tab. 1 ist eine mögliche Gliederung forstlicher Nutzungsbeschränkungen dargestellt. Dabei spielt der Betrachtungszeitraum eine wichtige Rolle.

In den weiteren Ausführungen wird von folgenden Fällen forstlicher Nutzungsbeschränkungen im Forstbetrieb ausgegangen:

- *Stilllegung (Habitatbäume/Altbäume, Altholzinseln/Baumgruppen, Teile von Forstbetrieben, ganze Forstbetriebe)*
- *Änderung der Bewirtschaftungsart (Baumartenwechsel zugunsten von Laubbaumarten, Anreicherung von Totholzvorrat)*
- *Änderung von Betriebszielen (Verlängerung von Produktionszeiträumen, Verzögerung der Endnutzung und auch Anhebung von Zielstärken in Dauerwaldbetrieben)*

## Grundsätzliche Anlässe

Abb. 2: Anlässe der Waldbewertung





## Bewertungspositionen

Tab. 2: Bewertungspositionen bei der Ausweisung von Habitatbäumen

Bewertungspositionen	Dauernd	Zeitweilig
1. Aktueller Abtriebswert [€]	X	-
2. Ertragsverlust	X	X
3. Mehraufwand (einmalig, laufend)	X	X
4. Gestattungsentgelt (Duldung Nutzungsverzicht)	X	X
5. Zinsverlust (verzögerte Endnutzung)	-	X
6. Wertverlust (Qualitätsminderung)	-	X
7. Flexibilitätsverlust	-	X
8. Kalkulationszins [%]	X	X
9. Restlebensdauer [Jahre]	X	-
10. Gesamtes Entgelt [€/Baum]	Barwert der gesamten Belastung	Barwert der jährlichen Belastungen

- Ankauf von Waldflächen durch Naturschutzträger (Waldankauf)

### Methodische Grundlagen der Bewertung

Die grundsätzliche Gliederung von Anlässen zur Waldbewertung ist in Abb. 2 dargestellt. Ausgehend von dieser sind folgende spezielle Konzepte zur Bewertung von Nutzungsbeschränkungen mit ihren Komponenten zu unterscheiden:

#### Waldwertrichtlinienkonzept (forstlich konventionell):

- Verkehrswert des Waldbestandes (nach WaldR 2000)
- Bodennettorente (Erwerbsverlust, ewig)
- Verkehrswertminderung Waldboden (dingliche Sicherung des Nutzungsverzichts)
- Nicht einsparbare Gemeinkosten (Verwaltungskosten)
- Gestattungsentgelt (nach Ausmaß des Besitzverlustes; Grundlagen: Waldbewertungsrichtlinien WaldR 2000 und NVWald; [3])

#### Ertragswertkonzept (Annuitätenmodell):

- Ertragswertbasierter Ansatz für bestimmten Planungszeitraum
- Ermittlung von Holzproduktionswerten als jährliche forstliche Erträge
- Vergleich einer Referenz- und Alternativvariante
- Ermittlung des Ertragsverlustes als Deckungsbeitragsdifferenz (Annuitäten)

- Gestattungsentgelt nach Ausmaß des Besitzverlustes; (Grundlagen: Berechnungsmodul für Holzproduktionswerte und Annuitäten; [1, 3])

#### Kompensationskonzept (naturschutzorientiert):

- Anerkennung von Nutzungsverzicht als Kompensationsmaßnahme (dauerhaft)
- Bewertungsschema mit maximal 20 Wertpunkten/m<sup>2</sup>
- Ermittlung von konkreten Wertpunkten je Bewertungskriterium (0,5 bis 1,0, evtl. 1,5 Wertpunkte/m<sup>2</sup>)
- Höhe der Ersatzzahlung pro Wertpunkt: 0,35 €/m<sup>2</sup> (durchschnittliche Aufwendungen)
- Multiplikation von Wertpunkten und 0,35 €/m<sup>2</sup>

„Die Methoden der Bewertung von Nutzungseinschränkungen müssen zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz harmonisiert werden.“

DENIE GEROLD

- Umrechnung auf Fläche sowie ggf. Zu- oder Abschläge (Grundlagen: Kompensationsverordnung, Bewertungsschema, naturschutzrechtliches Aufwertungspotenzial [3])

### Monetäre Bewertung von Nutzungsbeschränkungen

Bevor auf einzelne Fallbeispiele der Bewertung von Nutzungseinschränkungen eingegangen wird, sollen an dieser Stelle einige immer wiederkehrende Begriffe und Bewertungsgrößen genannt werden:

- Mindererlöse, Mehrkosten, Deckungsbeitrag, Reinertrag, Ertragswert, Wertverlust
- Zinsfuß (4 %, 2 %, 1,5 %), Kapitalisierung, Annuität
- Nutzungsverzicht, Erwerbsverlust, Einkommensverlust
- Zeitraum: zeitweilig oder dauernd, Restlebensdauer
- Referenzvariante, Alternativvariante, Prozessschutzvariante
- Holzproduktionswert als jährlicher Deckungsbeitrag der waldbaulichen Produktion
- Erwerbsverlust als Deckungsbeitragsausfall

Nachfolgend werden acht Fallbeispiele kurz charakterisiert.

**Fallbeispiel 1:** Ausweisung/Erhalt hiebsreifer Habitatbäume (Altbäume):

- Bewertung einer dauernden oder zeitweiligen Ausweisung
- Bewertungspositionen, siehe Tab. 2

**Fallbeispiel 2:** Wertermittlung von Waldflächen bei Inanspruchnahme für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen:

- Dauerhafte Stilllegung eines Altholzbestandes
- Bewertungsgrundlagen sind Naturschutzgesetz und Kompensationsverordnung

**Fallbeispiel 3:** Bewertung des dauerhaften Nutzungsverzichts in Altholzinseln (Prozessschutz):

- Abkauf des dauerhaften Nutzungsverzichts für Altholzinseln
- Größerer Forstbetrieb

**Fallbeispiel 4:** Bewertung des dauerhaften Nutzungsverzichts in größeren Teilen von Forstbetrieben:

- Einem größeren Forstbetrieb werden bis zu 16 % seiner Fläche als Prozessschutz abgekauft
- Auswirkungen auf den Gesamtbetrieb werden beachtet

- *Konkreter Fall: 32 % Verlust an Deckungsbeitrag*

**Fallbeispiel 5:** Bewertung des Ertragsverlustes durch Einschränkung der Baumartenwahl:

- *Abtrieb eines nicht hiebsreifen Waldbestandes*
- *Anbau einer weniger produktiven Baumart in einem langen Betrachtungszeitraum*
- *Ausschluss bzw. Begrenzung des Baumartenwechsels*

**Fallbeispiel 6:** Einschränkung (Verzögerung) der Endnutzung durch Verlängerung der Produktionszeit:

- *Erhalt eines ausreichenden Anteils von Waldbeständen in der Reife-phase (über die planmäßige Produktionszeit hinaus)*

- *Entgelt für die Verlängerung der Produktionszeit (€/ha)*

- *Fallbeispiel für die Anhebung von Zielstärken im Dauerwaldbetrieb*

**Fallbeispiel 7:** An- und Verkauf von Flächen, die Naturschutzzwecken dienen:

- *Untersuchung von Teilmärkten*
- *Widerspiegelung in Kaufpreissammlungen wird geprüft*

**Fallbeispiel 8:** Anreicherung der Waldbestände mit Totholz:

- *Totholzvorrat liegt in unseren Wäldern bei etwa 20 bis 25 m<sup>2</sup>/ha*
- *Bewertung von Nutzungs- und Wertverlusten, siehe z. B. [2]*

Tab. 3 zeigt eine Zusammenstellung zur Bewertung der Nutzungsbeschränkungen verschiedener Fallbeispiele. Diese Zusammenstellung ist nicht abschließend. Es handelt sich um Durchschnittswerte mit bestimmten Spielräumen. Die Angaben beziehen sich auf anfängliche Einmalzahlungen.

### Ausgestaltung privatrechtlicher Verträge

Im Privat- und Kommunalwald gewinnt der Abschluss freiwilliger Verträge zur Sicherung naturschutzfachlicher Anforderungen an Bedeutung. In einem derartigen Vertrag zu Habitatbäumen sollten zumindest folgende Inhalte gegeben sein:

- *Präambel: „langfristige Sicherung und Entwicklung der Waldflächen aus naturschutzfachlicher Sicht“*

## Bewertung

**Tab. 3:** Zusammenstellung zur Bewertung von Nutzungsbeschränkungen

Bewertungsfall	Von	Bis
<b>1. Habitatbaum (dauernd)</b> [€/Baum]	150	700
<b>2. Habitatbaum (zeitweilig)</b> [€/Baum]	50	300
<b>3. Stilllegung Altholzbestand (dauernd)</b> [€/ha]	10.000	40.000
<b>4. Altholzinseln (dauernd)</b> [€/ha]	15.000	30.000
<b>5. Teile von Forstbetrieben, dauernd</b> [€/ha]	10.000	20.000
<b>6. Einschränkung Baumartenwahl, dauernd</b> [€/ha]	1.000	5.000
<b>7. Verlängerung Umtriebszeit (30-jährig)</b> [€/ha]	2.000	6.000
<b>8. An- und Verkauf</b>	–	–
<b>9. Totholzvorrat (Wertverlust)</b> [%]	5	15
<b>10. Weitere Fälle ?</b>	–	–

- *Vertragsgegenstand: markierte Habitatbäume (Forstadresse, Flurstück, Baumdaten)*
- *Vertragsziel: Ermittlung von Ausgleichsleistungen*
- *Vertragslaufzeit: (Vertragsbeginn und -ende)*
- *Berechnung des Entgeltes: Bewertungspositionen für den dauernden Nutzungsverzicht*
- *Ausgleichsentgelte*
- *Rechtsnachfolge (Änderung Eigentum)*
- *Pflichten und Lasten (z. B. Verkehrssicherungspflicht)*
- *Mehrwertsteuer 19 %?*

### Ausblick und Perspektiven

Abschließend ein kurzes Fazit aus Sicht von Forstwirtschaft und Naturschutz sowie der Bewertungsmethoden:

- *Die Harmonisierung der Bewertungsmethoden zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz hinsichtlich Nutzungseinschränkungen ist dringend erforderlich.*
- *Die Erarbeitung einer speziellen Bewertungsrichtlinie erscheint sinnvoll.*
- *Der „Naturschutz“ sollte seine Ziele „bewertungsrelevanter quantifizieren“. Es besteht allerdings die Frage, ob das überhaupt möglich ist.*
- *Segregation und Integration sind für die Bewirtschaftung und damit aber auch für die Bewertung gleichermaßen wichtig.*
- *Die Neutralisierung der Erwerbsverluste durch finanziellen Ausgleich ist als Instrument weiterzuentwickeln.*

- *Das Bestehen leistungsfähiger privater und kommunaler Forstbetriebe ist langfristig zu sichern.*

### Literaturhinweise:

[1] MÖHRING, B.; RÜPING, U. (2006): *Bewertungskonzept für forstliche Nutzungsbeschränkungen. Schriftenreihe zur Forstökonomie, Band 32, Göttingen.* [2] *Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2011): BAT-Konzept – Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altbäumen und Totholz bei Landesforsten Rheinland-Pfalz, Mainz.* [3] OFFER, A. (2015): *Bewertung naturschutzrechtlicher Kompensationsmaßnahmen – Richtlinien und markt-orientierte sowie forstökonomische Verfahren im Widerstreit. Vortrag auf der 31. SVK-Forsttagung am 6./7.3.2015 in Fulda.* [4] SCHMIDT, P. A. (2015): *Umsetzung von Naturschutzzielen im Wald durch Tun und Lassen. Vortrag beim Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL) am 5.10.2015 in Leipzig.* [5] GEROLD, D. (2016): *Monetäre Bewertung unterschiedlicher Ökosystemdienstleistungen im Forstbetrieb. Vortrag auf der Veranstaltung der Landesgruppe Rheinland-Pfalz der ANW in Simmern.*



**Dr. habil. Denie Gerold**

**denie.gerold@ogf.de,**

ist an der Ostdeutschen Gesellschaft für Forstplanung mbH ([www.ogf.de](http://www.ogf.de)) für die Bereiche Forschung und Waldbewertung zuständig.